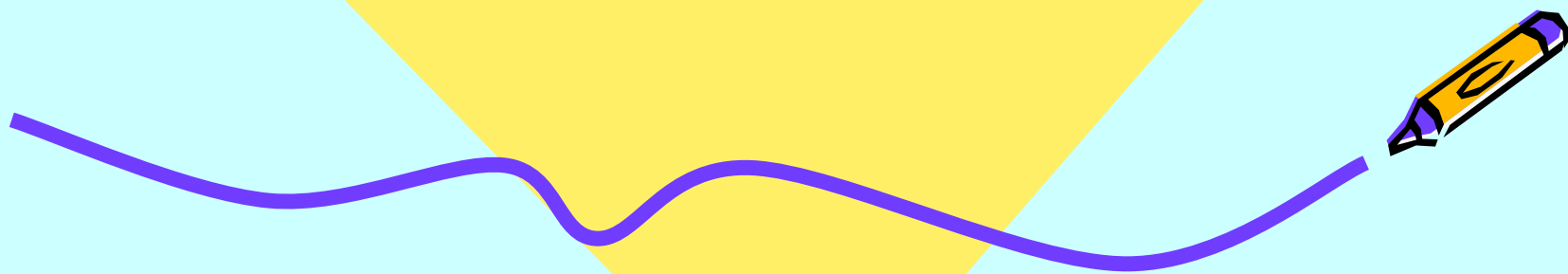


Растительные сообщества России



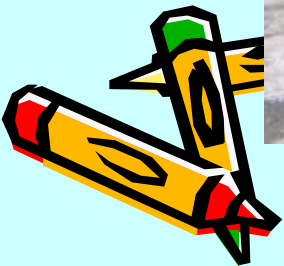
Тогузова С.Н.

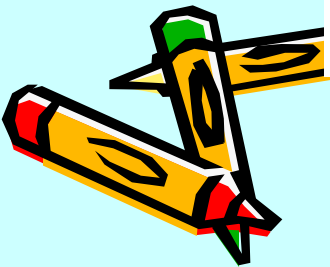
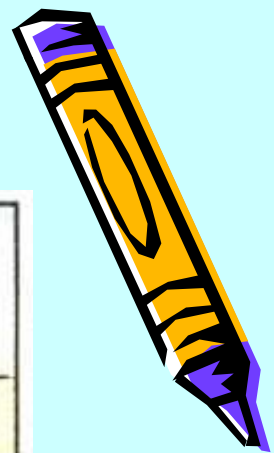
Растительное сообщество - тундра



Фитоценоз

Для тундры характерны кустарники, невысокие травы, лишайники и мхи. Также распространены карликовые деревья с мощной корневой системой.





Цветущая тундра





ягель



камнеломка





брусника



голубика



шикша



Растительное сообщество - тайга



Ельник



Ель европейская



Пихта сибирская



Сосна кедровая



Лиственница даурская



Лиственница сибирская



Еловый лес



Кедровый лес





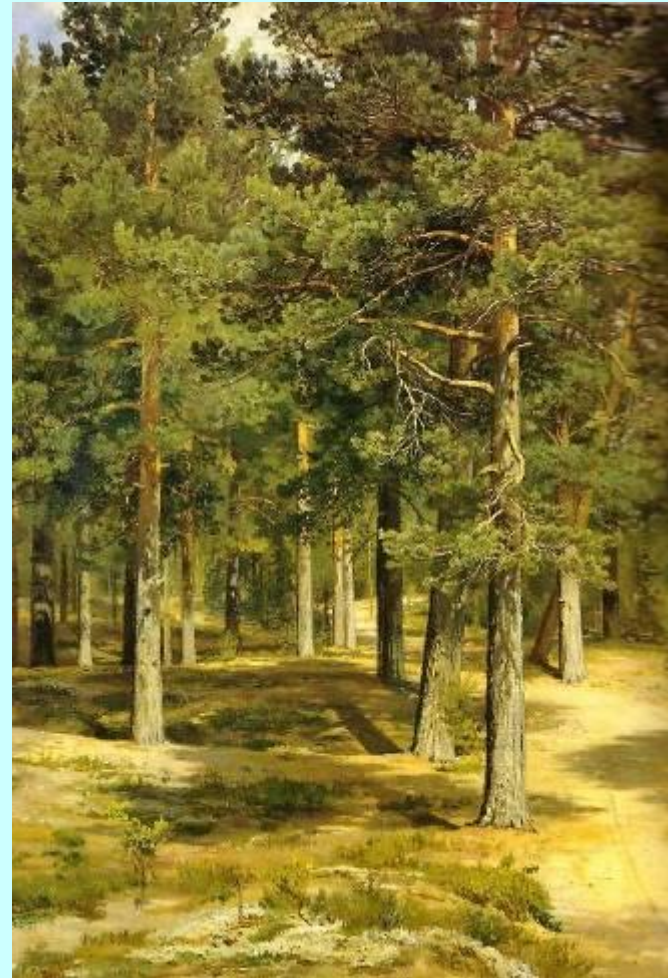
Красавец
кедр даёт
ценную
древесину и
очень
вкусные,
питательные
орешки.



Пихтовый лес



Сосновый бор



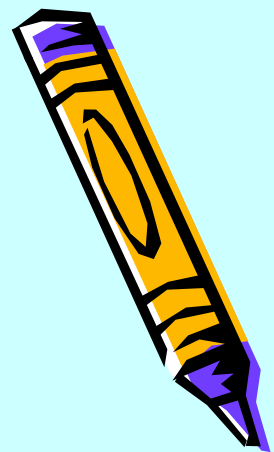
Лиственничная тайга



Клюква



Черника



Широколиственный лес
представлен дубом, липой,
клёном, ясенем.



Широколиственный лес



Дуб



Липа



Ясень



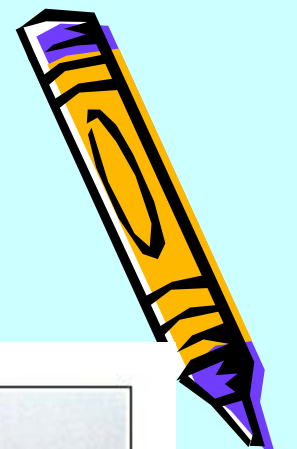
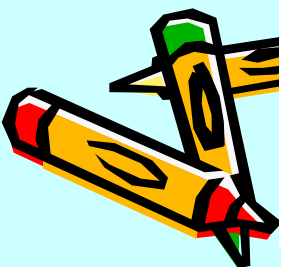
Дуб



Смешанный лес - растительное сообщество



Tim Vital



Самый нижний ярус составляют разные травы: сныть, медуница, зеленчук, копытень, а также грибы: лисички, опята, мухоморы, свинушки.



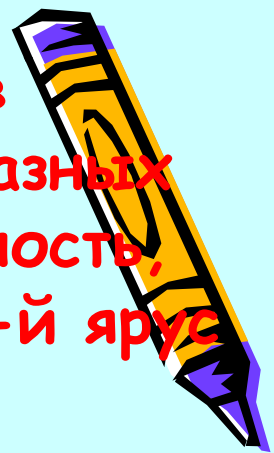
мыльница



мухомор красный



Почва широколиственных и смешанных лесов плодородная, поэтому здесь растёт много разных видов кустарников(орешник, бересклет, жимолость, черемуха), которые в основном составляют 3-й ярус леса.



калина

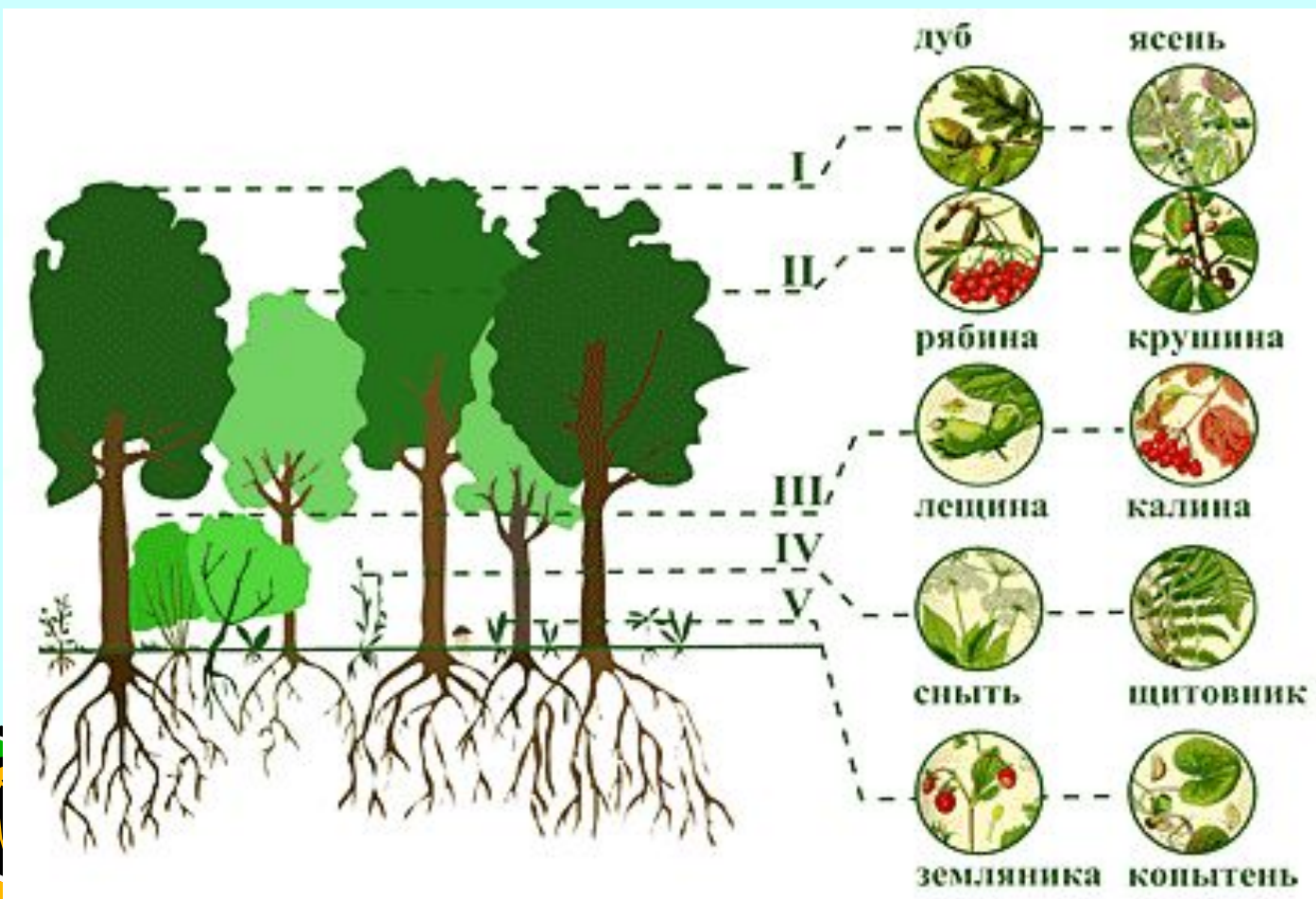


Бересклет



Эти леса многоярусны:

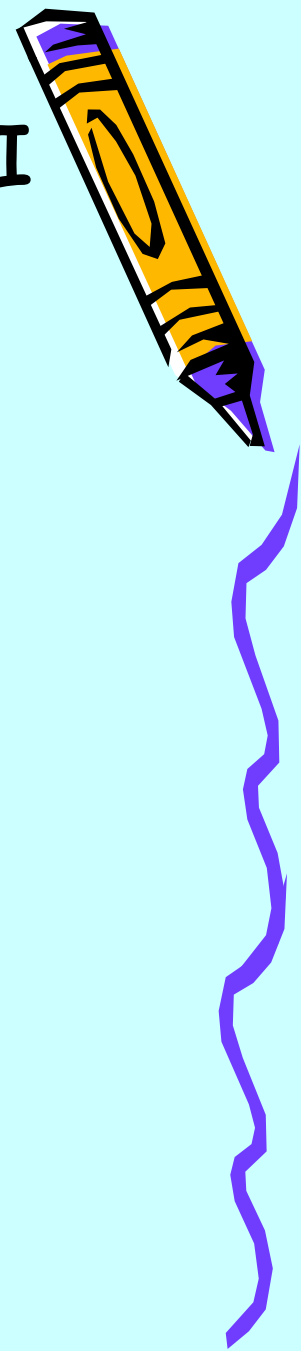
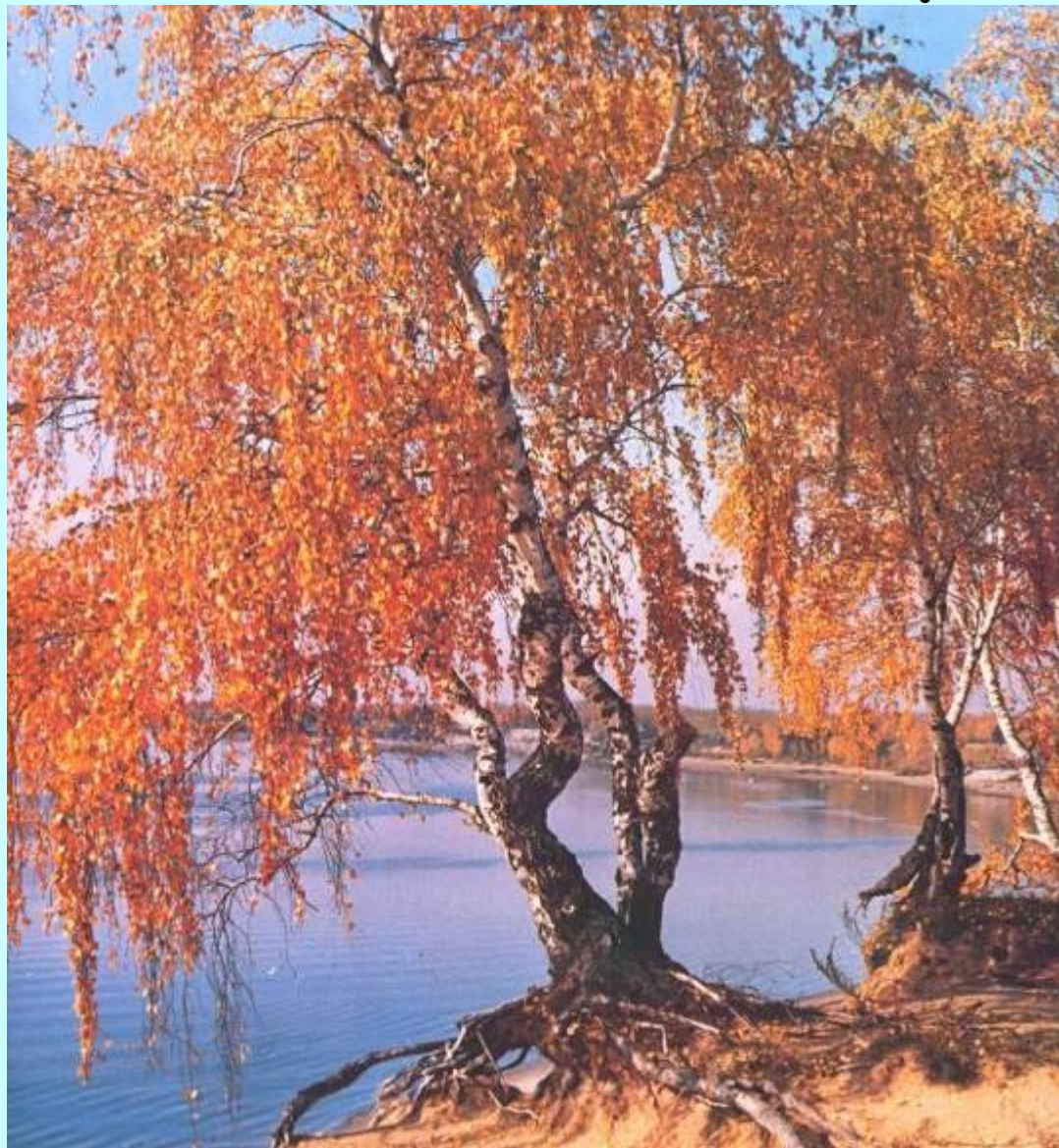
- 1 ярус- хвойные ,дуб, ясень, липа.
- 2 ярус- менее высокие деревья(яблони, рябина)
- 3-4 ярус- подлесок из кустарников , черемухи, орешника, бересклета.
- 5 ярус- травы(медуница, копытень), грибы.



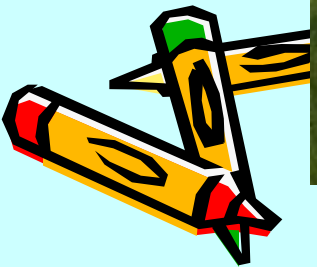
Ярусность в широколиственном лесу



Белоствольные берёзы



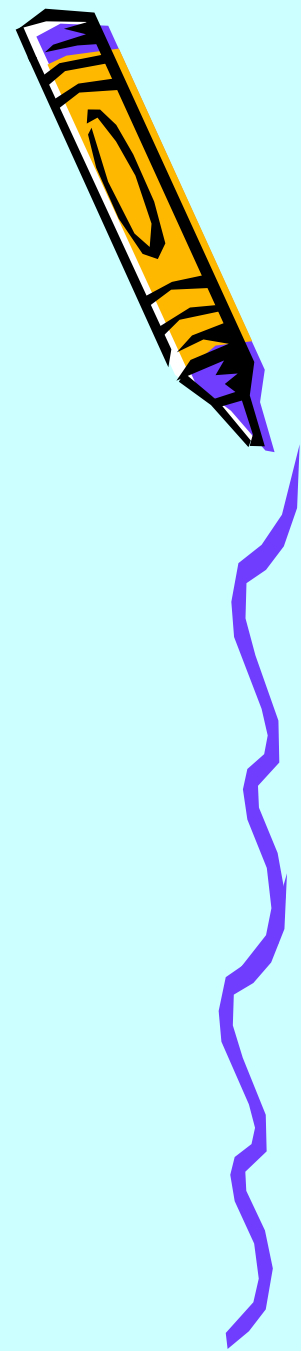
Растительное сообщество - степь



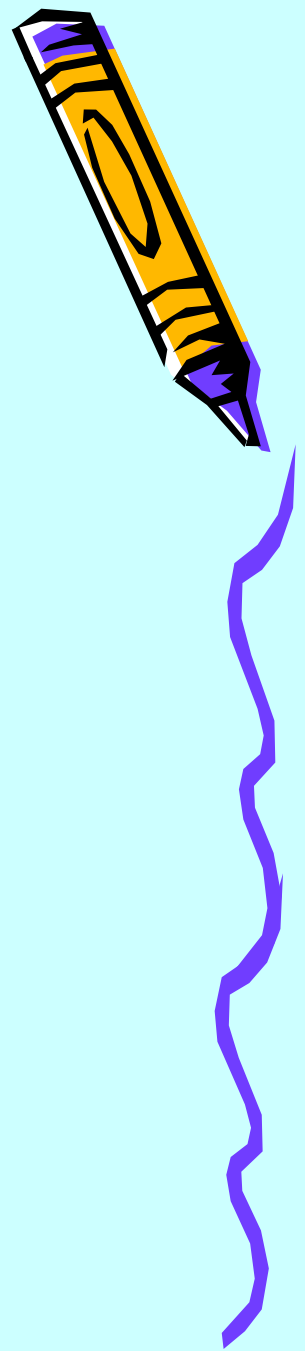
Разнотравно-злаковая степь



Очень красива степь весной



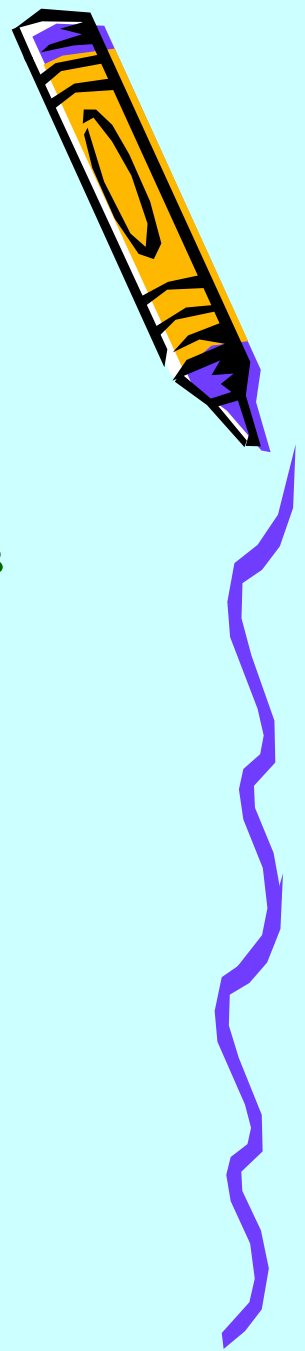
Растительное сообщество - луг



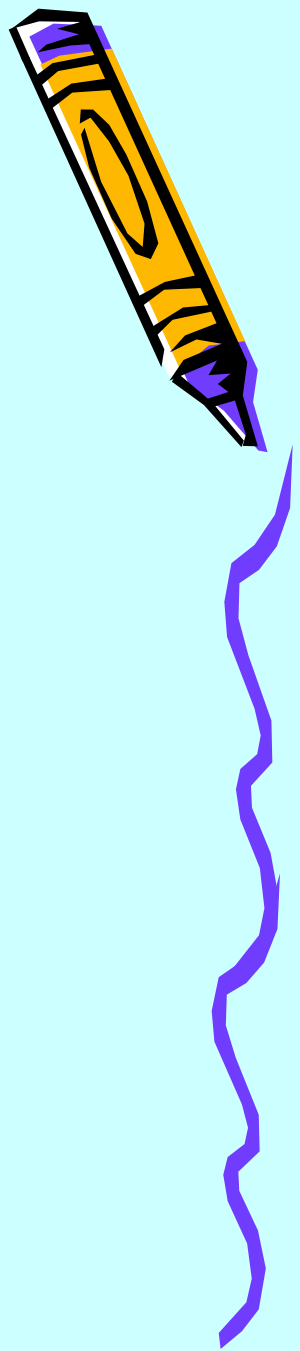
- **Разнотравье** представлено богатым разнообразием: **василек луговой, нивяник обыкновенный, тысячелистник обыкновенный,**
- **лютик ползучий, лютик многоцветковый,**
- **подорожники, герань луговая.**
- Наибольшее распространение среди них имеют злаки; **лисохвост, костер безостый, мятлики,**
- а из бобовых—**клевер, горошки, чина и др.**



- Классификация естественных лугов:
- Материковые и Пойменные (заливные)
- Материковые: Равнинные, лесные, горные
- Равнинные: Суходольные и низинные
- Лесные: Хвойных лесов, лиственных лесов
- Горные: Низкогорные, субальпийские, альпийские
-
- Пойменные (заливные):
- луга прирусловой поймы,
- луга центральной поймы,
- луга притеррасной поймы.



Растительное сообщество - степь



Болотные растения



багульник



КЛЮКВА

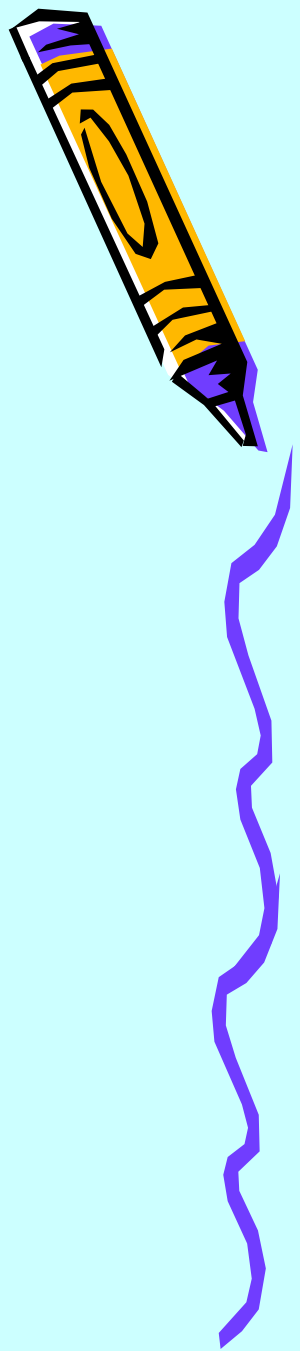


голубика



морозка





Как образуется торф?



МОХ-СФАГНУМ



торф



Растительное сообщество водоема

Растения водоёмов



Целиком погруженные



рдест



элодея



На берегу



рогоз

стрелолист



На поверхности



ряска



Кувшинка
белая



- **Геоботаническое описание фитоценоза**
 - В процессе описания фитоценоза изучаются:
 - флористический (видовой) состав,
 - общая численность
 - и масса растений,
 - количественные соотношения между видами и группами видов,
 - состояние особей каждого вида (жизненность),
 - пространственное - вертикальное и горизонтальное распределение растений
 - и структурные части фитоценоза.
 - Обычно описывают не весь фитоценоз, а лишь часть его — ограниченную **пробную площадку**, которая может иметь форму квадрата или прямоугольника и закладывается в пределах фитоценоза таким образом, чтобы охватить наиболее типичный его участок.
 - Величина пробной площадки различна в различных сообществах:
 - на лугу - 1 м², в лесу - до 100 и даже до 400 м².
- Границы площадки обмеряются рулеткой, в углах вставляются колышки и вся площадка по колышкам ограничивается шнуром.



- **ОПИСАНИЕ ПЛОЩАДКИ**

Все описания

- нумеруются,
- проставляется дата,
- фамилия автора, который делал описание.

- **Далее**

- определяется, к какой ассоциации относится описываемый фитоценоз,
- указывается его месторасположение,
- затем описывается рельеф,
- отмечаются особенности микрорельефа.
- **Необходимо также указать характер**
ПОЧВЫ


- **и условия увлажнения:**

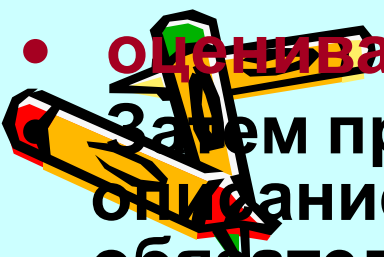
- атмосферное, грунтовыми водами,



- В фитоценозах растения располагаются по ярусам.
- Это хорошо заметно на примере леса.
- **Принято различать ярусы:**
 1. Древесный - более 10 м высотой;
 2. Подлесок - 5-10 м;
 3. Кустарниковый - 1-5 м;
 4. Травяно-кустарничковый - 5-100 см;
 5. Мохово-лишайниковый - 0-5 см;



- 
- Растения описываются по ярусам в порядке их господства.
 - Растения, названия которых неизвестны, записывают под условными номерами и берут их в гербарий.
 - При описании древостоя отмечают состав, степень сомкнутости крон и подрост.
 - После указания общих черт фитоценоза составляется флористический список видов по семействам.
 - Все данные заносятся в бланк описания фитоценоза.
 - Для каждого вида, входящего в описываемый фитоценоз, необходимо указать проективное покрытие, фенологическую фазу,
 - обилие - отмечается по шкале Друде,
 - оценивается жизненность вида.



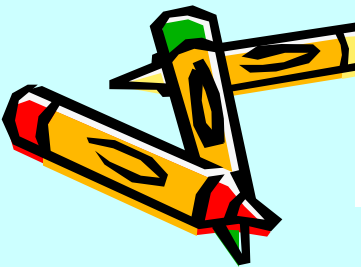
Затем при описании цветковых растений даётся описание мохового и лишайникового покровов, где обязательно указывается **состав и проективное.**

- **Бланк описания фитоценоза**
- *Название ассоциации:*
- **Площадь описания:**
- **Месторасположение:**
- **Рельеф:**
- **Почва:**
- **Первый ярус. Древозой: состав, плотность, подрост:**
- **Второй ярус. Подлесок:**
- **Третий ярус. Кустарники:**
- **Травяно-кустарничковый ярус:**
- **Флористический состав видов:**



Узнай растение...





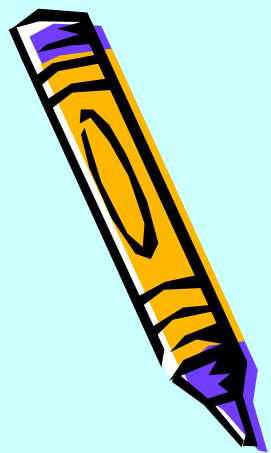
**Ответ: можжевельник
обыкновенный**





Ответ: кандык
сибирский

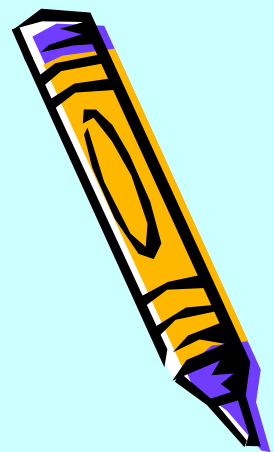




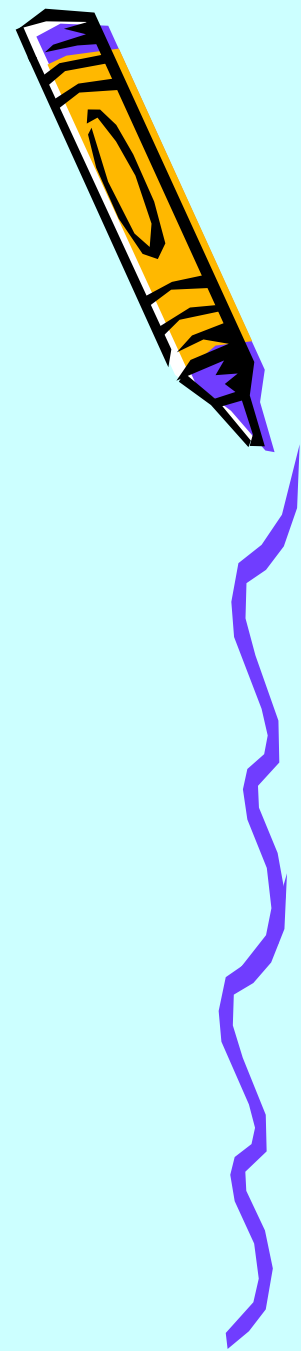
Ответ: Водяной орех



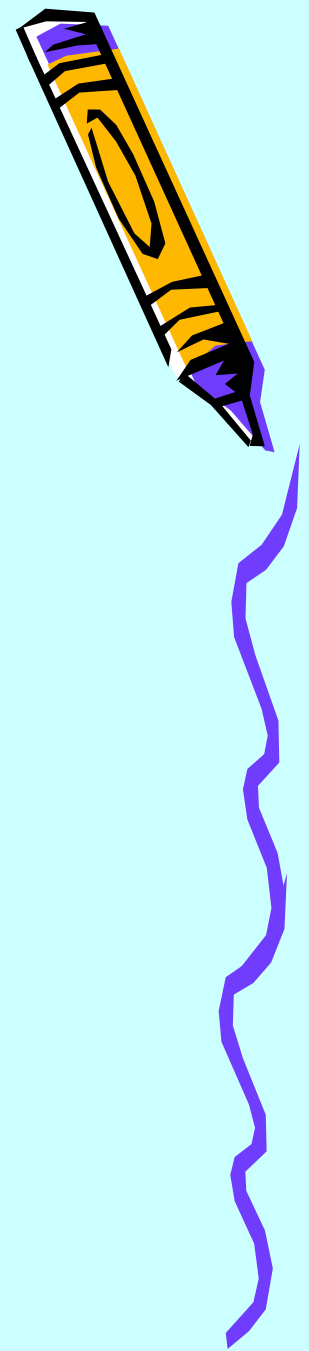
Исключи лишнее



Сосна,
ясень,
рябина,
осина,
ольха.



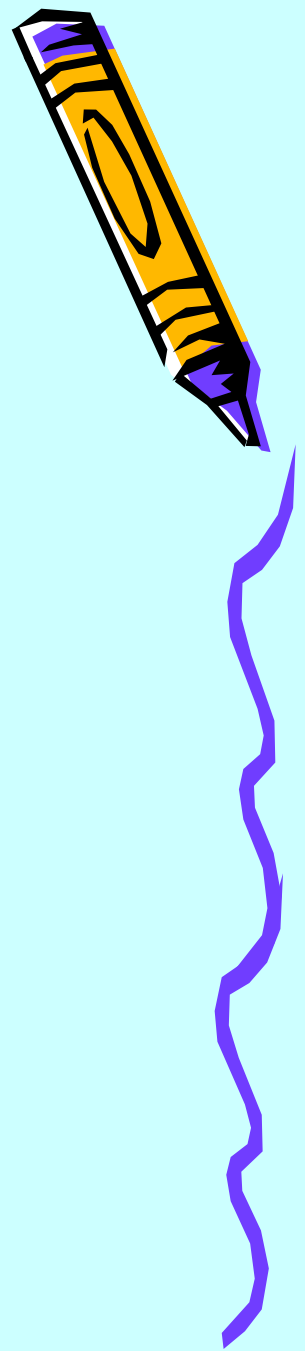
Правильный ответ:
сосна



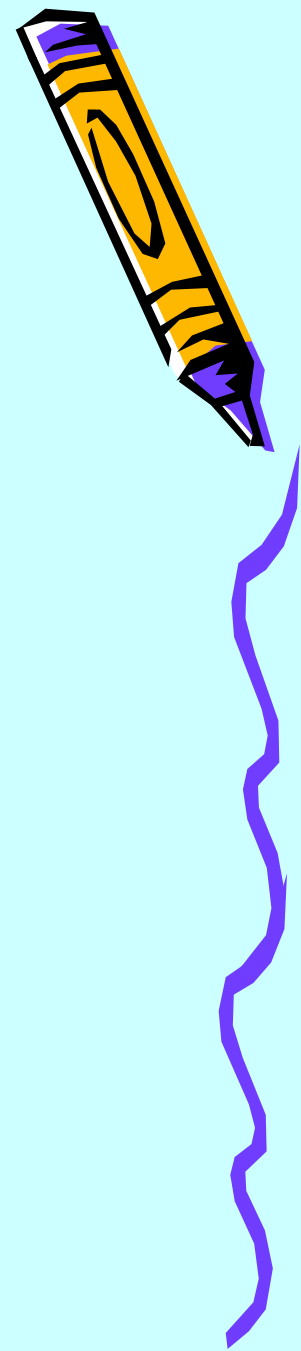
Лишайники,
мхи,
пихта,
брусника,
водяника.



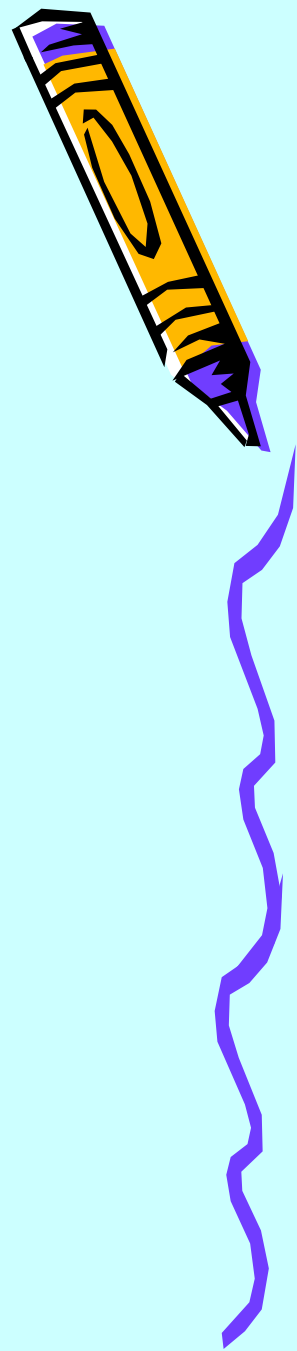
Правильный ответ:
пихта



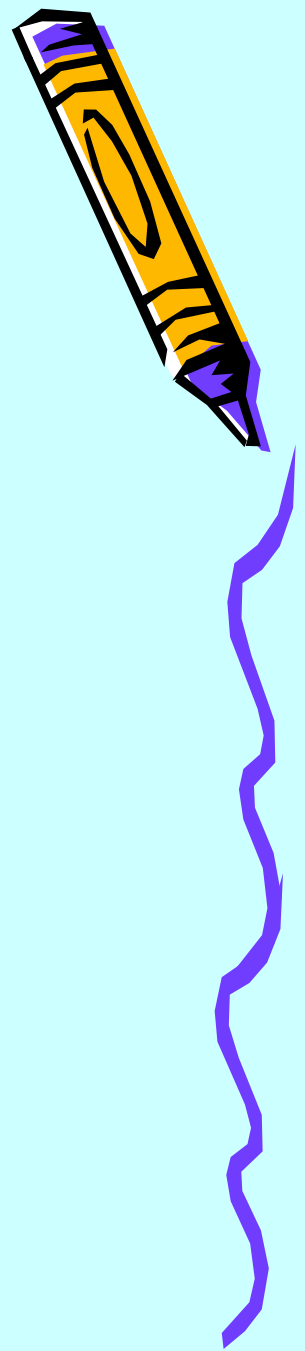
**КОВЫЛЬ,
ГРАБ,
ТИПЧАК,
ТОНКОНОГ,
ТИМЬЯН.**



Правильный ответ:
граб



Карликовая березка,
полярные ивы,
полярный мак,
мятлик
арктический,
брусника.



Правильный ответ:
брусника



Ясень,
ильм,
клён,
кассиопея,
сосна.



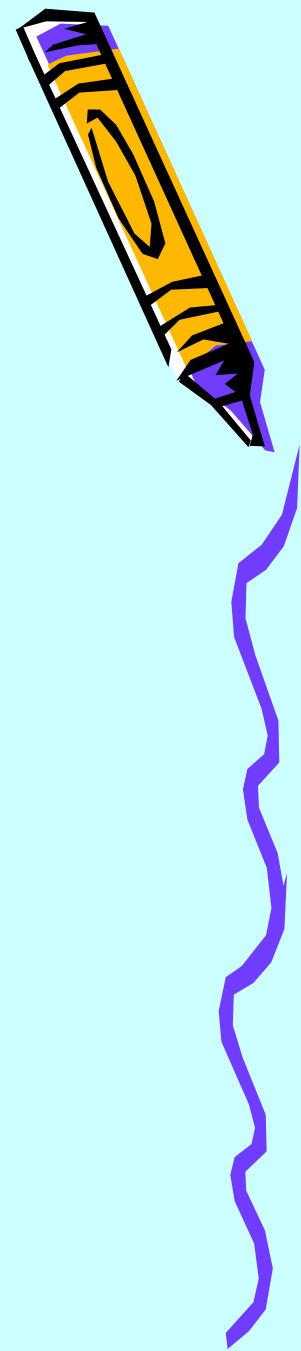
Правильный ответ:
кассиопея



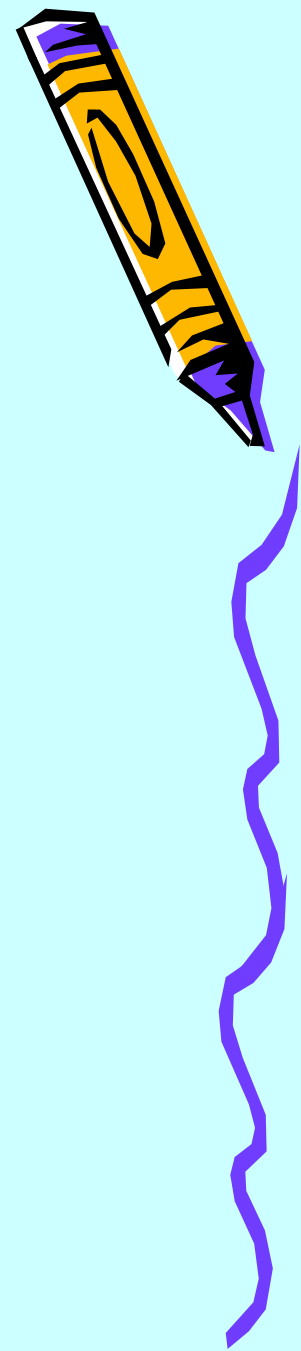
Водяника,
дуб,
куропаточная трава,
кассиопея,
карликовая березка.



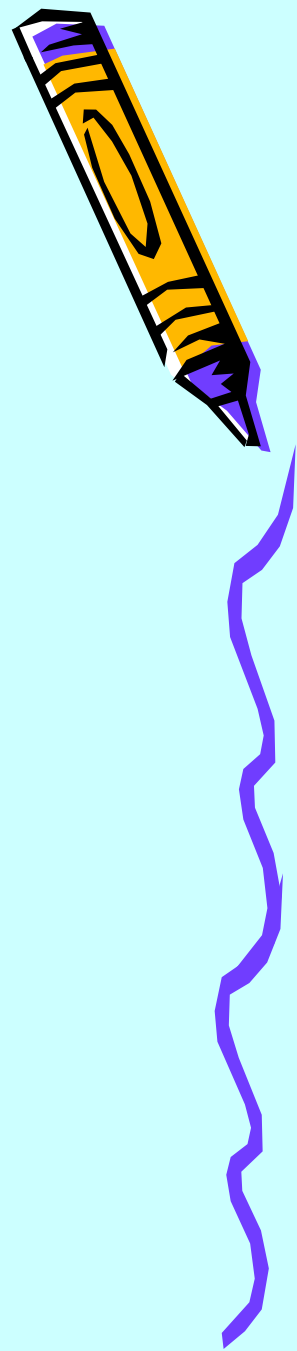
Правильный ответ:
дуб



**Ольха серая,
кедр сибирский,
можжевельник,
ИВА,
КОВЫЛЬ.**



**Правильный ответ:
КОВЫЛЬ**





| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 1 | | | С | О | С | Н | А | | | |
| 2 | | | | | П | И | Х | Т | А | |
| 3 | | | Г | Р | А | Б | | | | |
| 4 | | Б | Р | У | С | Н | И | К | А | |
| 5 | К | А | С | С | И | О | П | Е | Я | |
| 6 | | | Д | У | Б | | | | | |
| 7 | | | | К | О | В | Ы | Л | Ь | |



Домашнее задание

1. По желанию составить кроссворд «Растительные сообщества Осетии»
2. или 10 вопросов о растениях, их приспособлении к условиям среды.



Спасибо за работу!!!

